

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *COLLEGE BALL* UNTUK  
MENINGKATKAN KERJA SAMA DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**(PTK Pada Kelas VIIIB Semester Genap SMP Islam Sultan Fattah Salatiga**

**Tahun Ajaran 2013/2014)**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1**

**Pendidikan Matematika**



**Oleh:**

**MUSTIKA KURNIA SARI**

**A 410 100 169**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2014**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura Telp. (0271) 717417 Surakarta 57102

---

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir:

**Nama : Dra. Sri Sutarni, M.Pd**

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah yang merupakan ringkasan skripsi atau tugas akhir dari mahasiswa:

**Nama : Mustika Kurnia Sari**

**NIM : A 410 100 169**

**Program Stud : Pendidikan Matematika**

**Judul Skripsi : PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *COLLEGE BALL*  
UNTUK MENINGKATKAN KERJA SAMA DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA (PTK Pada Kelas VIII SMP Islam Sultan Fattah  
Salatiga Tahun Ajaran 2013/2014)**

Naskah artikel tersebut layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat digunakan seperlunya.

Surakarta, Juni 2014

Pembimbing

Dra. Sri Sutarni, M.Pd

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *COLLEGE BALL* UNTUK  
MENINGKATKAN KERJA SAMA DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA  
(PTK Pada Kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga Tahun Ajaran 2013/2014)**

Oleh:

Mustika Kurnia Sari, A 410 100 169, Program Studi Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika melalui strategi pembelajaran aktif *College Ball* pada siswa kelas VIIIB semester genap SMP Islam Sultan Fattah Salatiga. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian adalah siswa kelas VIIIB berjumlah 26 siswa sebagai subyek penerima tindakan, guru matematika bertindak sebagai subyek pemberi tindakan dan peneliti bertindak sebagai pengamat. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Validitas data dengan menggunakan teknik triangulasi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis kritis dan analisis komparatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kerja sama dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini terlihat dari peningkatan indikator – indikator sikap kerja sama: 1) tanggung jawab secara bersama – sama menyelesaikan pekerjaan dari 15,4% menjadi 53,8%, 2) saling berkontribusi dari 15,4% menjadi 46,2%, 3) penerahan kemampuan secara maksimal dari 23,1% menjadi 57,7%. Peningkatan indikator hasil belajar: 1) ketuntasan nilai siswa dilihat dari KKM yang telah ditentukan (KKM = 6,4) dari 12,45% menjadi 53,8%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran *aktif College Ball* dapat meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika.

Kata Kunci: *college ball*, hasil belajar, kerja sama

**PENDAHULUAN**

Karakter penting yang harus dibangun agar anak didik dapat meraih keberhasilan, baik di sekolah maupun setelah lulus, adalah kemampuan dalam menjalin kerja sama

dengan teman – temannya. Kemampuan dalam menjalin kerja sama ini dapat dilatihkan kepada anak didik dengan sering membuat kerja kelompok pada saat proses belajar mengajar. Di dalam kerja kelompok pun seorang guru mesti berupaya agar masing – masing anak didik dapat secara aktif terlibat dalam kegiatan yang dilakukan. Dengan demikian, para anak didik akan belajar untuk bisa bekerja sama antara satu dengan yang lainnya (Azzet, 2011: 43).

Hasil belajar adalah pola – pola perbuatan , nilai – nilai, pengertian – pengertian, sikap – sikap, apresiasi dan ketrampilan. Menurut Gagne (dalam Agus Suprijono, 2013:5) hasil belajar berupa: 1) informasi verbal, 2) ketrampilan intelektual, 3) strategi kognitif, 4) ketrampilan motorik dan 5) sikap. Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.

Berdasarkan observasi pendahuluan di SMP Islam Sultan Fatah Salatiga pada siswa kelas VIIIB semester genap tahun ajaran 2013/ 2014 yang berjumlah 26 siswa ditemukan adanya masalah kerja sama, yaitu tanggung jawab secara bersama – sama menyelesaikan pekerjaan 15,4%, saling berkontribusi 15,4% dan penerapan kemampuan secara maksimal 23,1%. Sedangkan untuk hasil belajar, nilai siswa yang tuntas dilihat dari KKM adalah 12,4%. Akar penyebab bervariasinya kerja sama dan hasil belajar siswa adalah bersumber dari guru yang berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran matematika.

Hasil penelitian terdahulu sudah banyak yang memberikan alternatif peningkatan kerja sama dan hasil belajar siswa, tetapi sampai saat ini kerja sama dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika belum sesuai dengan harapan.

Berdasarkan akar penyebab yang paling dominan dapat diajukan alternatif tindakan yaitu menerapkan strategi *College Ball*. Strategi ini adalah satu putaran pengulangan yang standar terhadap materi pelajaran ( Mel Silberman, 2009: 251). Ia memperbolehkan pengajar untuk mengevaluasi keluasaan materi yang telah dikuasai peserta didik, dan berfungsi untuk menguatkan kembali, mengklarifikasi, dan meringkas poin – poin kunci. Metode *College Ball* merupakan strategi belajar mengajar yang dikembangkan oleh Mel Silberman sebagai cabang dari pembelajaran *Active Learning* sebagai metode kerja kelompok.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dirumuskan dua hipotesis yaitu: 1) strategi pembelajaran aktif *College Ball* dapat meningkatkan kerja sama belajar matematika pada siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga Tahun Ajaran 2013/2014, 2) strategi pembelajaran aktif *College Ball* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga Tahun Ajaran 2013/2014.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga tahun ajaran 2013/2014 melalui strategi pembelajaran *College Ball*.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di SMP Islam Sultan Fattah Salatiga selama 2 putaran. Penelitian dilakukan mulai dari tanggal 9 Mei 2014 sampai tanggal 16 Mei 2014. Guru matematika dan peneliti dilibatkan sejak dialog awal, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan mentoring, refleksi, evaluasi dan penyimpulan hasil. Dalam penelitian ini guru matematika bertindak sebagai subjek yang memberikan tindakan. seluruh siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga tahun ajaran 2013/2014 dengan jumlah 26 siswa yang terdiri dari 15 siswa perempuan dan 11 siswa laki – laki sebagai subjek yang menerima tindakan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini anatara lain wawancara, observasi, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Menurut Arikunto (2009: 30) wawancara atau interview adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya jawab sepihak. Arikunto (2009: 30) mengemukakan bahwa pengamatan atau observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Observasi digunakan untuk mengetahui adanya perubahan tingkah laku tindakan belajar siswa. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian – kejadian penting yang muncul pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Tes ini digunakan untuk mengukur seberapa kemampuan siswa tentang materi bangun ruang sisi datar yang diserap selama pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah, nama siswa dan foto pelaksanaan tindakan.

Validitas data penelitian menggunakan teknik triangulasi, jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik yaitu dengan wawancara, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi dan triangulasi sumber yaitu peneliti melakukan observasi terhadap guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Sebelum pelaksanaan tindakan peneliti dengan guru matematika berdiskusi tentang rencana pelaksanaan tindakan. Guru sebagai subyek pemberi tindakan harus memahami langkah – langkah strategi pembelajaran aktif *College Ball*, oleh karena itu peneliti harus menjelaskan terlebih dahulu kepada guru tentang langkah – langkah strategi pembelajaran aktif *College Ball*. Langkah – langkah strategi pembelajaran aktif *College Ball* ini akan mempermudah guru saat pelaksanaan tindakan. Menurut (Mel Silberman, 2009:251 – 252) prosedur strategi pembelajaran *College Ball* adalah sebagai berikut: 1) Kelompokkan peserta didik kedalam tim yang terdiri atas tiga atau empat anggota. Masing – masing tim dimohon memilih nama sebuah lembaga (atau tim olah raga, perusahaan, mobil dan lain – lain yang mereka wakili. 2) Berilah setiap peserta didik kartu indeks. Peserta didik akan memegang kartunya untuk menunjukkan bahwa mereka menginginkan kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan. Format permainan adalah undian: setiap kali Anda menyampaikan pertanyaan, setiap anggota tim dapat menunjukan keinginannya untuk menjawab. 3) Jelaskan aturan – aturan berikut ini: (a) Untuk menjawab pertanyaan angkat kartumu (b) Kamu dapat mengangkat kartumu sebelum pertanyaan secara penuh disampaikan jika kamu merasa mengetahui jawabannya. Segera setelah anda mengintrupsi, pertanyaan dihentikan. (c) Tim memberikan skor atau satu point untuk respons anggota yang benar. (d) Ketika seseorang menjawab dengan salah, tim yang lain menjawab (mereka dapat mendengarkan seluruh pertanyaan jika tim yang lain mengintrupsi bacaan). 4) Setelah semua pertanyaan dilontarkan, hitunglah skor keseluruhan dan umumkan pemenangnya. 5) Berdasarkan respons atas permainan, lakukan peninjauan ulang materi yang tidak jelas atau yang memerlukan penguatan kembali.

Berdasarkan hasil dari observasi awal pada siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga diperoleh hasil:

1. Peningkatan kerja sama siswa

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentang peningkatan kerja sama siswa melalui strategi pembelajaran aktif *College Ball* menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran aktif *College Ball* dapat meningkatkan kerja sama siswa saat berkelompok pada siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga. Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada indikator – indikator kerja sama siswa saat berkelompok. Indikator – indikator tersebut antara lain tanggung jawab secara bersama – sama menyelesaikan pekerjaan, saling berkontribusi dan pengerahan kemampuan secara maksimal.

Pada putaran I peningkatan indikator – indikator kerja sama siswa pada saat berkelompok dalam mulai terlihat dibandingkan sebelum dilakukan tindakan, namun peningkatannya masih rendah. Pelaksanaan tindakan putaran II mengacu pada perbaikan pelaksanaan tindakan putaran I. Perbaikan putaran I yang diterapkan pada pelaksanaan tindakan putaran II memberikan hasil yang baik dan menunjukkan peningkatan yang signifikan. Peningkatan indikator – indikator kerja sama siswa dari sebelum tindakan, putaran I dan Putaran II dapat disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 1**

**Data Peningkatan Kerja Sama Siswa  
Kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga**

No	Indikator yang diamati	Sebelum tindakan	Setelah tindakan	
			Putaran I	Putaran II
1.	Tanggung jawab secara bersama – sama menyelesaikan pekerjaan	4 siswa (15,4%)	7 siswa (26,9%)	14 siswa (53,8%)
2.	Saling berkontribusi	4 siswa (15,4%)	8 siswa (30,8%)	12 siswa (46,2%)
3.	Pengerahan kemampuan secara maksimal	6 siswa (23,1%)	10 siswa (38,5%)	15 siswa (57,7%)

Berdasarkan tabel 1 tersebut dapat diketahui bahwa indikator – indikator kerja sama siswa sebelum adanya tindakan masih rendah. Setelah adanya tindakan indikator – indikator mulai mengalami peningkatan dari pelaksanaan tindakan putaran I hingga putaran II. Pada putaran I telah mengalami peningkatan meskipun belum maksimal. Pada putaran II yang mengacu pada perbaikan putaran I maka diperoleh hasil yang lebih baik dari putaran I.

Indikator – indikator dari kerja sama siswa yaitu tanggung jawab secara bersama – sama menyelesaikan pekerjaan mengalami peningkatan dari 15,4 % menjadi 53,8%, saling berkontribusi mengalami peningkatan dari 15,4% menjadi 30,8% dan untuk pengerahan kemampuan secara maksimal juga mengalami peningkatan dari 23,1% menjadi 57,7%.

Hasil penelitian ini didukung oleh pernyataan Dwi Jo(dalam <http://www.dwijo.com/2012/02/pengertian-kerjasama.html>, diakses tanggal 27 Maret 2014 pukul 21.20) menyatakan pengertian kerja sama adalah pekerjaan yang biasanya dikerjakan oleh individu tapi dikerjakan secara bersamaan oleh dua orang atau lebih dengan tujuan agar pekerjaan tersebut menjadi lebih ringan. Yuni Wibowo (2012) dalam jurnalnya dengan menerapkan metode *inquiry* dapat meningkatkan kerja sama yang dilakukan dalam 3 siklus. Terbukti dalam penelitiannya terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan indikator mengidentifikasi masalah, ,mengumpulkan data, menginterpretasikan data, mengaitkan hal – hal lain yang berhubungan dengan permasalahan, menyusun solusi, menarik simpulan dan mengkomunikasikan.

Anton Jaelani (2013) dalam jurnalnya dengan menerapkan pembelajaran *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas kerja sama mahasiswa. Indikator yang diamatai dalam penelitian ini adalah berdiskusi dengan kelompok.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti dari hasil penelitian – penelitian terdahulu strategi pembelajaran aktif *College Ball* dapat meningkatkan kerja sama siswa saat berkelompok dalam pembelajaran matematika.

## 2. Peningkatan hasil belajar siswa

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentang peningkatan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran aktif *College Ball* menyimpulkan



bahwa strategi pembelajaran aktif *College Ball* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga. Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada indikator – indikator hasil belajar matematika siswa. Indikator tersebut adalah ketuntasan nilai siswa dilihat dari KKM yang telah ditentukan (KKM = 6,4).

Pada putaran I peningkatan indikator hasil belajar matematika siswa mulai terlihat dibandingkan sebelum dilakukan tindakan, namun peningkatannya masih rendah. Pelaksanaan tindakan putaran II mengacu pada perbaikan pelaksanaan tindakan putaran I. Perbaikan putaran I yang diterapkan pada pelaksanaan tindakan putaran II memberikan hasil yang baik dan menunjukkan peningkatan yang signifikan. Peningkatan indikator hasil belajar siswa dari sebelum tindakan, putaran I dan Putaran II dapat disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 2**

**Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

**Kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga**

Indikator yang diamati	Sebelum tindakan	Sesudah tindakan	
		Putaran I	Putaran II
Ketuntasan nilai siswa dilihat dari KKM yang telah ditentukan (KKM = 6,4)	3 siswa (12,45%)	6 siswa (23,1%)	14 siswa (53,8%)

Berdasarkan tabel 2 tersebut dapat diketahui bahwa indikator hasil belajar matematika siswa sebelum adanya tindakan masih rendah. Setelah adanya tindakan indikator mulai mengalami peningkatan dari pelaksanaan tindakan putaran I hingga putaran II. Pada putaran I telah mengalami peningkatan meskipun belum maksimal. Pada putaran II yang mengacu pada perbaikan putaran I maka diperoleh hasil yang lebih baik dari putaran I.

Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar matematika siswa. Indikator dari hasil belajar matematika siswa yaitu ketuntasan nilai siswa dilihat dari

KKM yang telah ditentukan mengalami peningkatan mulai dari 12,45% menjadi 53,8%.

Hasil penelitian ini didukung oleh pernyataan Menurut Gagne(dalam Agus Suprijono, 2013:5), hasil belajar berupa: (a) informasi verbal yaitu kabapilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis, (b) ketrampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang, (c) strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri, (d) ketrampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani, (e) sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Menurut Ubaydillah ibnu sholihin(dalam [http://rujukan\\_skripsi.blogspot.com/2013/06/kajian-teori-hakikat-hasil-belajar.html#sthash.Cvovl0up.dpuf](http://rujukan_skripsi.blogspot.com/2013/06/kajian-teori-hakikat-hasil-belajar.html#sthash.Cvovl0up.dpuf), diakses tanggal 27 Maret 2014 pukul 22.15) Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran, biasanya dinyatakan dengan nilai yang berupa huruf atau angka – angka.

Nurul Astuti Yensy. B,S,Si,M,Si (2013) dalam jurnalnya “Penerapan Active Learning dengan menggunakan *Blok Aljabar* untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pendidikan matematika UNIB pada materi persamaan kuadrat”. Dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan indikator antisius dan semangat belajar, motivasi belajar, respon atas pertanyaan yang diberikan dan keaktifan mahasiswa dalam proses belajar mengajar.

Ummi Habibah (2013) membandingkan antara anak usia (6 – 9) dengan anak usia (10 – 12) masing – masing sampel 15 anak dengan menerapkan metode jarimatika dapat meningkatkan kualitas belajar.dalam dilaksanakannya pretes dan postes anak – anak mengalami ketertarikan, karena dalam penggunaan metode jarimatika mereka bisa menggerak – gerakkan jari mereka sehingga membuat anak – anak lebih aktif.

Dwi Sulistyaningsih (2012) dalam jurnalnya menyimpulkan bahwa dengan menggunakan metode jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Indikator yang

digunakan peneliti adalah ketuntasan nilai siswa dari KKM yang telah ditentukan (KKM = 65).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti dari hasil penelitian – penelitian terdahulu strategi pembelajaran aktif *College Ball* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai peningkatan kerja sama dan hasil belajar matematika melalui strategi pembelajaran *College Ball*, diperoleh kesimpulan: 1) strategi pembelajaran *College Ball* dapat meningkatkan kerja sama siswa saat berkelompok bagi siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga semester genap tahun ajaran 2031/2014. Terbukti dari meningkatnya indikator – indikator yang digunakan untuk mengukur kerja sama . indikator tersebut adalah tanggung jawab secara bersama – sama menyelesaikan pekerjaan, saling berkontribusi dan pengerahan kemampuan secara maksimal. 2) strategi pembelajaran aktif *College Ball* meningkatkan hasil belajar matematika bagi siswa kelas VIIIB SMP Islam Sultan Fattah Salatiga semester genap tahun ajaran 2013/2014. Terbukti dari meningkatnya indikator – indikator yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. Indikator tersebut adalah ketuntasan nilai siswa dilihat dari KKM yang telah ditentukan (KKM = 6,4).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Azzet, Akhmad Muhaimin. 2011. *Urgensi Pendidikan Karakter di Indonesia*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Habibah, Ummi. Zahra Fona. Raudah. 2013. *Penerapan Metode Jarimatika Dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Anak-Anak Usia Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional Yusuf Benseh Politeknik Negeri Lhokseumawe.
- Jaelani, Anton. 2013. *Aktifitas Kerjasama Mahasiswa dalam Pembelajaran Kooperatif Mata Kuliah Dasar Proses Pembelajaran Matematika Melalui Lesson Study*.

Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY. ISBN: 978 – 979 – 16353 – 9 – 4.

Jo, Dwi. 2012 “ *Pengertian Kerjasama*”(online), (<http://www.dwijo.com/2012/02/pengertian-kerjasama.html>, diakses tanggal 27 Maret 2014 pukul 21.20).

Silberman, Melvin L. 2009. “Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif”. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

S, Ibnu, Ubaydillah. 2013. “*Kajian Teori Hasil Belajar*”(online), (<http://rujukan-skripsi.blogspot.com/2013/06/kajian-teori-hakikat-hasil-belajar.html#sthash.Cvovl0up.dpuf>, diakses tanggal 27 Maret 2014 pukul 22.15)

Sulistyaningsih, Dwi. Iswahyudi Joko. 2012. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Metode Pembelajaran Jigsaw Berbantuan CD Pembelajaran Materi Ekponen Kelas X*. Seminar Hasil-Hasil Penelitian – LPPM UNIMUS 2012 ISBN : 978-602-18809-0-6.

Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wibowo, Yuni. 2012. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kerja Sama Mahasiswa melalui Pendekatan Inquiry pada Mata Kuliah Pendidikan Sains*. Seminar Nasional Pendidikan IPA.

Yensy, N.A. 2013. *Penerapan Active Learning dengan Menggunakan “Blok Aljabar” untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika UNIB pada Materi Persamaan Kuadrat*. Prosiding Seminar Bidang Ilmu MIPA 2013 Universitas Lampung. ISBN: 978 – 602 – 98559 – 2 – 0.